



# 복약 리마인더 <지금이약>

스마트IT과 B반 <졸업시켜조>

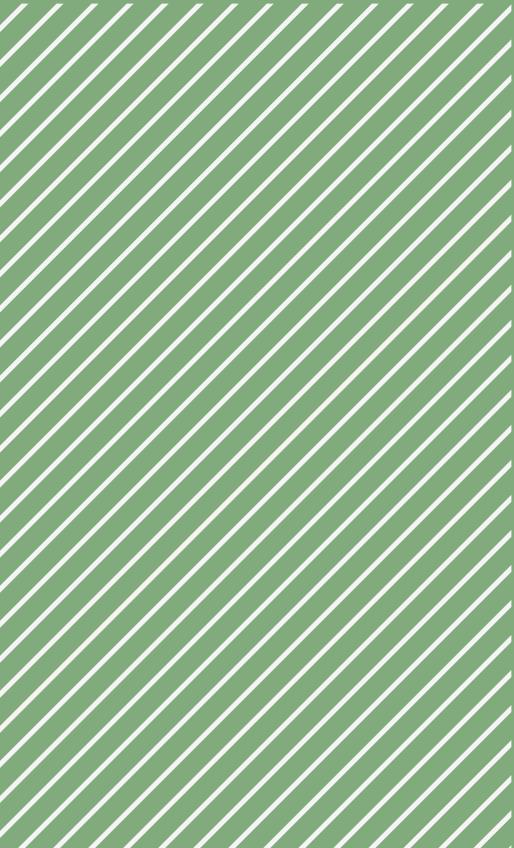
2005982 최예주, 2005952 이승미, 2104700 천은채, 2105731 정재은





# Contents

복약 리마인더 <지금이약>



## 01. 프로젝트 소개

팀원 소개  
프로젝트 설명 및 개발 필요성  
벤치마킹

## 02. 분석 및 기초 설계

언어 및 DB 설계  
모듈 설계

## 03. 기능 소개

디자인 및 프로토타입  
주요 기능 소개

## 04. 시연

기능 시연  
추후 개발 예정 기능





# 팀 소개

## 팀장 최예주

프로젝트 기획, 디자인 및 개발, 발표  
일정 및 의사소통 관리, 예산 관리  
회의록/보고서 작성, PPT 작성/제작  
대본 작성, 자료 수집, DB 구축 및 연동

## 팀원 이승미

프로젝트 기획, 디자인 및 개발  
자료 수집, PPT 작성, DB 구축  
공공 데이터 - 의약품 데이터 파싱

## 팀원 천은채

프로젝트 기획, 디자인 및 개발  
자료 수집, PPT 작성, DB 구축  
공공 데이터 - 의약품 데이터 파싱

## 팀원 정재은

프로젝트 기획, 디자인 및 개발  
자료 수집, PPT 작성, 로고 제작  
프로토타입(피그마) 제작

회원가입 및 로그인 페이지  
알림 등록/수정 페이지 및 삭제 기능  
복용 의약품 알림 기능, 복용 내역 관리

OCR 카메라 – 약 검색 기능  
자가진단 페이지, 부작용 검색 페이지  
약 정보 확인 페이지, 복용 메모 기능

회원 정보 관리 (자동로그인  
비밀번호 수정, 로그아웃, 탈퇴) 기능  
약국 지도 페이지

전반적인 어플 디자인, 스플래시  
로고 및 아이콘 제작



X



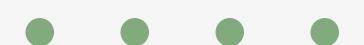
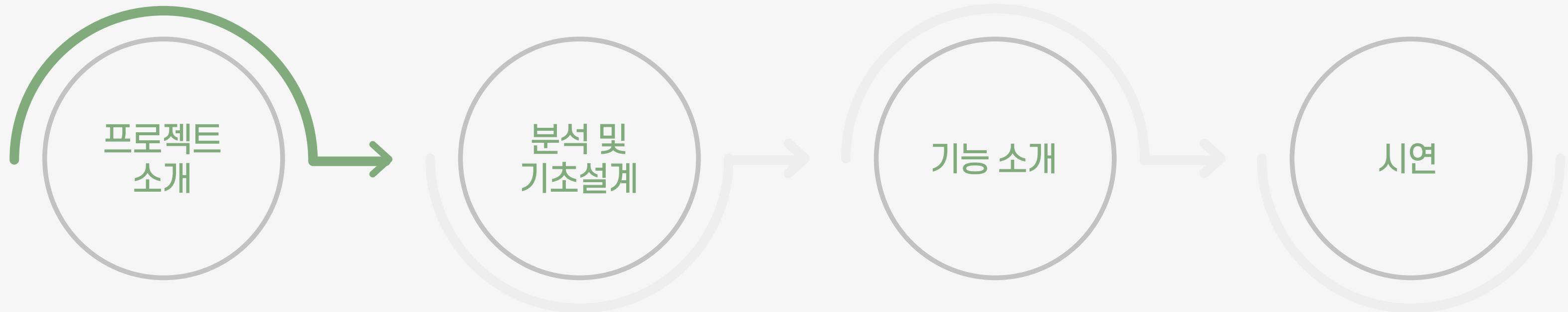
# Contents

프로젝트  
소개

분석 및  
기초설계

기능 소개

시연



## 프로젝트 소개



### 01\_키워드 도출

'규칙적인 생활' '건강한 습관' 을 키워드로 생성  
캘린더, 리마인더 등 관련 어플 구상

### 02\_주제 도출

바쁜 일상 속에 약 복용을 까먹는 사람들을 위한 어플

- 사용자 스스로 약 복용에 대한 주도적 관리를 향상
- 규칙적인 생활을 유도함으로써 건강 증진에 기여

### 03\_기능 구상

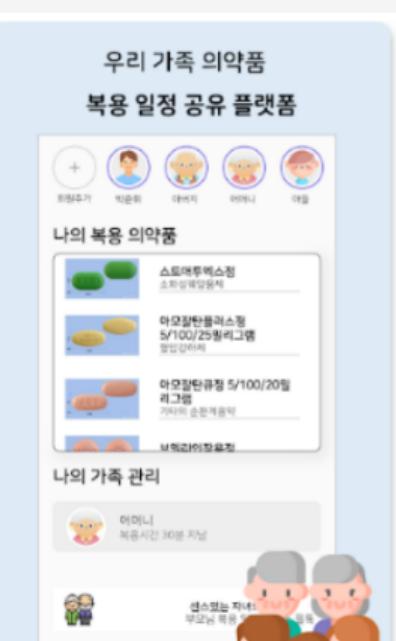
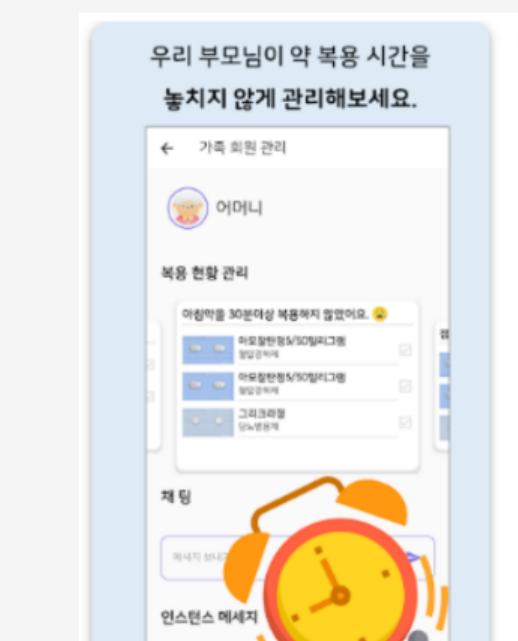
- 알림 기능을 활용한 리마인더 서비스
- 약 봉투 촬영시 글자를 인식하여 관련 정보를 자동 등록
- 내 위치를 활용한 위치기반 서비스 – 주변 약국 찾기
- 본인 몸 상태에 맞춰 약을 추천받을 수 있는 서비스 - 자가진단 기능



# 벤치마킹

Benchmarking

## 기존 어플 스펙 분석 - 주 기능 / 단점



### 숨케어

#### 복약 알림, 건강 관련 지식 제공

- 천식 관리에 집중되어있는 어플
- 다양한 기능보다는 집중적이고 정확한 기능

### 파프리카 케어

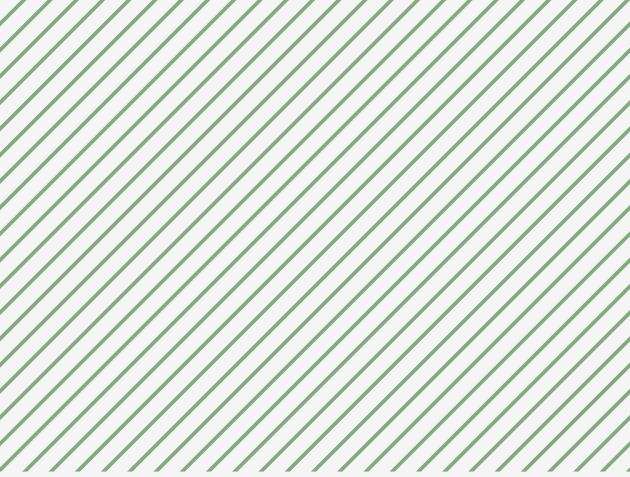
#### 질병 예측, 처방전 인식, 약 관리, 포인트 제도

- 처방전을 이용한 등록만이 가능하다는 단점
- 복용 횟수를 최초 1번 지정시 이후 수정이 불가능함

### 필위드

#### 복약알림, 의약품 복용 관리, 복약 기록

- 캘린더 기능이 없다는 단점
- 가족 복용 관리가 주 기능이라 부가적인 게 거의 없음



## 차별성

벤치마킹 어플 간 기능 비교

	캘린더	약 봉투 인식	약국 지도 확인	자가진단	메모 기능	가족 계정 연동
지금이약	○	○	○	○	○	×
숨케어	○	×	×	○	×	×
파프리카 케어	○	○	○	×	○	○
필워드	○	×	×	×	×	○



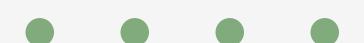
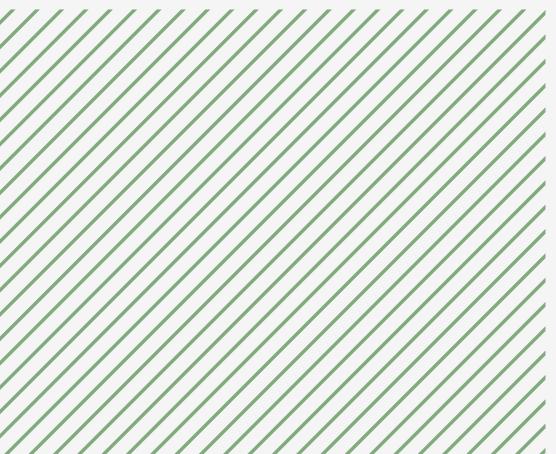
# Contents

프로젝트  
소개

분석 및  
기초설계

기능 소개

시연





## 개발환경

어플 내 개발환경



Android  
Studio



Google Maps

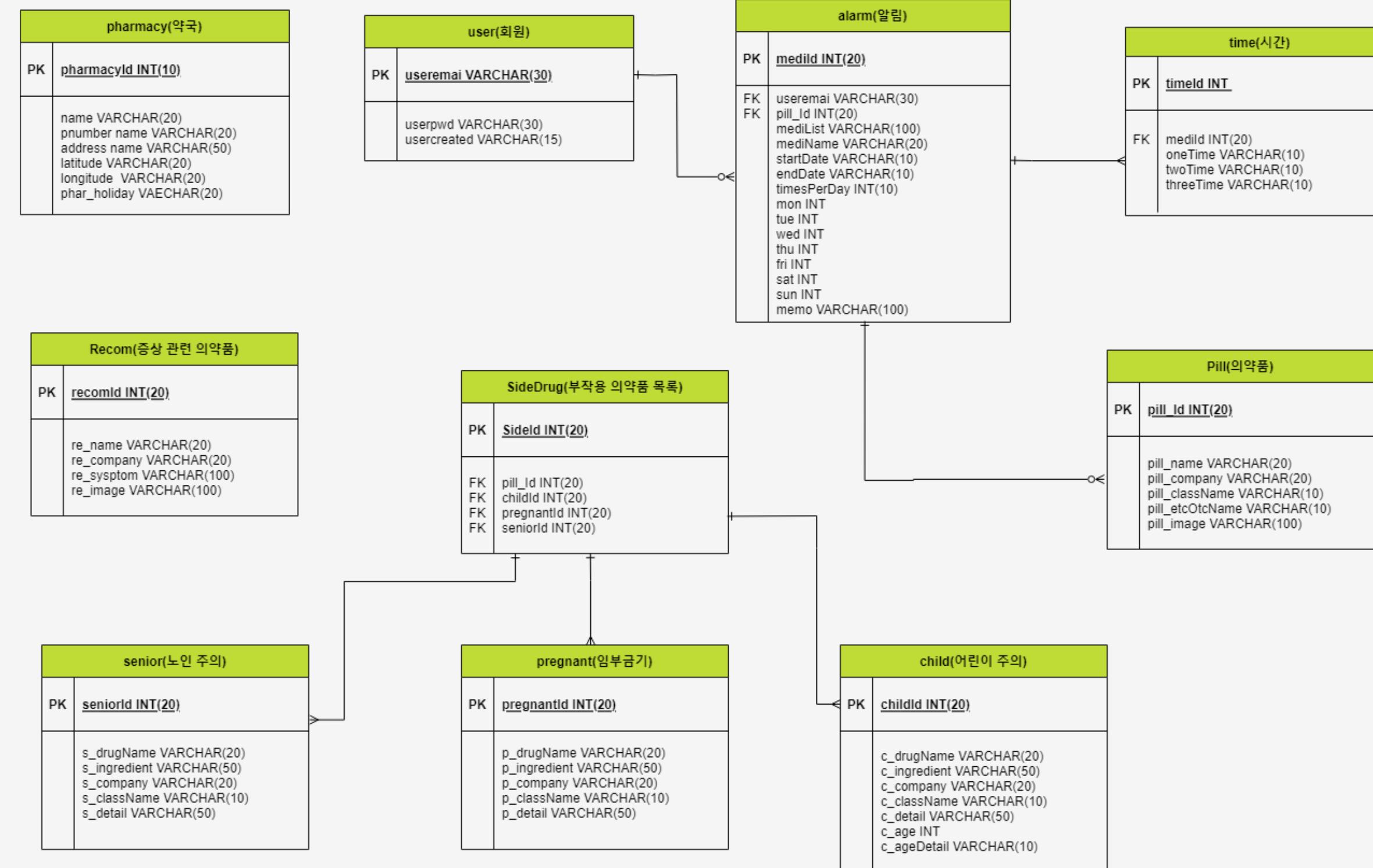


Firebase



ML Kit

# 데이터베이스 Database





# 데이터베이스 Database

테이블 정의

테이블 명		user(회원)				
속성명	속성 설명	데이터 타입	길이	Null 값	KEY	샘플데이터
useremail	회원 이메일	VARCHAR	30	NO	PK	<a href="mailto:qweas@naver.com">qweas@naver.com</a>
userpwd	회원 비밀번호	VARCHAR	30	NO		qwe12
usercreated	생성 일자	VARCHAR	15	NO		2023-11-03



# 데이터베이스 Database

## 테이블 정의

테이블 명						
속성명	속성 설명	데이터 타입	길이	Null 값	KEY	샘플데이터
medId	알림코드	INT	20	NO	PK	1(Auto_increment)
mediList	약품명리스트	VARCHAR	100	YES		뉴란타에이정, 게보린정
mediName	알림이름	VARCHAR	20	YES		감기약
startDate	시작날짜	VARCHAR	20	NO		2023-11-03
endDate	마지막날짜	VARCHAR	20	NO		2023-11-05
timesPerDay	알림횟수	INT	3	NO		2
mon	월 체크	INT	10	NO		0(T/F)
tue	화 체크	INT	10	NO		0(T/F)
wed	수 체크	INT	10	NO		0(T/F)
thu	목 체크	INT	10	NO		0(T/F)
fri	금 체크	INT	10	NO		0(T/F)
sat	토 체크	INT	10	NO		0(T/F)
sun	일 체크	INT	10	NO		0(T/F)
memo	메모	VARCHAR	100	YES		2번째 두통약
userEmail	회원이메일	VARCHAR	20	NO	FK	<a href="mailto:qweas@naver.com">qweas@naver.com</a>
pill_id	의약품 코드	INT	20	NO	FK	34234

테이블 명						
속성명	속성 설명	데이터 타입	길이	Null 값	KEY	샘플데이터
timeId	시간코드	INT	10	NO	PK	1(Auto_increment)
medId	알림코드	VARCHAR	30	NO	FK	1(Auto_increment)
oneTime	1회 시간	VARCHAR	10	YES		11:34
twoTime	2회 시간	VARCHAR	10	YES		23:16
threeTime	3회 시간	VARCHAR	10	YES		9:05



# 데이터베이스 Database

## 테이블 정의

테이블 명		Pill(의약품)				
속성명	속성 설명	데이터 타입	길이	Null 값	KEY	샘플데이터
pill_id	의약품 코드	INT	20	NO	PK	34234
pill_name	품목명	VARCHAR	20	NO		코큐텐화이트정
pill_company	업소명	VARCHAR	20	NO		(주)대웅제약
pill_className	분류명	VARCHAR	20	NO		기타의비타민제
pill_etcOtcName	전문/일반 구분	VARCHAR	100	NO		일반의약품
pill_image	이미지 주소	VARCHAR	100	NO		<a href="https://nedrug.mfds.go.kr/pbp/cmn/itemImageDownload/147800431864400134">https://nedrug.mfds.go.kr/pbp/cmn/itemImageDownload/147800431864400134</a>

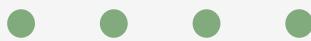
테이블 명		Recom(증상 관련 의약품)				
속성명	속성 설명	데이터 타입	길이	Null 값	KEY	샘플데이터
recomId	증상 코드	INT	20	NO	PK	12442
re_name	품목명	VARCHAR	20	NO		이가탄F
re_company	업체명	VARCHAR	20	NO		명인제약
re_sysptom	증상 설명	VARCHAR	100	NO		치은염(잇몸염)·치조(이틀)농루에 의한 여러 증상(잇몸의 발적(충혈되어 붉어짐)·부기·출혈·고름 등
re_image	이미지 주소	VARCHAR	100	YES		<a href="https://nedrug.mfds.go.kr/pbp/cmn/itemImageDownload/150885962952100111">https://nedrug.mfds.go.kr/pbp/cmn/itemImageDownload/150885962952100111</a>



# 데이터베이스 Database

## 테이블 정의

테이블 명		pharmacy(약국)				
속성명	속성 설명	데이터 타입	길이	Null 값	KEY	샘플데이터
pharmacyId	약국 코드	INT	10	NO	PK	21313
name	약국 이름	VARCHAR	20	NO		바른약국
pnumber	약국 번호	VARCHAR	20	NO		031-634-1090
address	약국 주소	VARCHAR	50	NO		경기도 이천시 부발읍 경충 대로 2088, 103호
latitude	위도	VARCHAR	20	NO		37.2515577
longitude	경도	VARCHAR	20	NO		127.490505
holiday	공휴일 운영시간	VARCHAR	20	YES		09:00~23:00



# 데이터베이스 Database

## 테이블 정의

테이블 명		child(어린이 주의)				
속성명	속성 설명	데이터 타입	길이	Null 값	KEY	샘플데이터
seniorId	어린이주의코드	INT	20	NO	PK	8
c_drugName	품목명	VARCHAR	20	NO		잔피아정(독시라민숙신산염)
c_ingredient	성분명	VARCHAR	50	NO		doxylamin succinate
c_company	업소명	VARCHAR	20	NO		조아제약(주)
c_className	분류명	VARCHAR	10	NO		비급여
c_detail	상세정보	VARCHAR	50	YES		소아에 항히스타민제 투여 시 paradoxical excitation 유발 가능
c_age	나이	INT	5	NO		15
c_ageDetail	나이상세정보	VARCHAR	10	NO		세 이하

테이블 명		pregnant(임부금기)				
속성명	속성 설명	데이터 타입	길이	Null 값	KEY	샘플데이터
pregnantId	임부금기코드	INT	20	NO	PK	193
p_drugName	품목명	VARCHAR	20	NO		게보콜캡슐
p_ingredient	성분명	VARCHAR	50	NO		ibuprofen 복합제
p_company	업소명	VARCHAR	20	NO		삼진제약(주)
p_className	분류명	VARCHAR	10	NO		비급여품목
p_detail	상세정보	VARCHAR	50	NO		ibuprofen: 임부에 대한 안전성 미확립. 임신 말기에 투여 시 태아의 동맥관조기폐쇄 가능성.

테이블 명		senior(노인 주의)				
속성명	속성 설명	데이터 타입	길이	Null 값	KEY	샘플데이터
seniorId	노인주의코드	INT	20	NO	PK	3
s_drugName	품목명	VARCHAR	20	NO		리스락스정_(1정)
s_ingredient	성분명	VARCHAR	50	NO		chlordiazepoxide
s_company	업소명	VARCHAR	20	NO		고려제약(주)
s_className	분류명	VARCHAR	10	NO		급여
s_detail	상세정보	VARCHAR	50	NO		노인에게 장기지속형 벤조다이아제핀 사용은 운동실조, 과진정 등이 나타나기 쉬우므로 소량부터 신중투여

# 모듈 Module



분류	모듈	모듈 기능명	구현자
스플래시	TitleActivity.java	스플래시	정재은
회원가입/로그인	RegisterActivity.java	회원가입	최예주
	LoginActivity.java	로그인	
앱 기능	MainActivity.java, ListItem.java, ListItemRecyclerViewAdapter.java	캘린더/등록된 알림	최예주
	MedSearchActivity.java	약 봉투 인식	이승미
	MedRecord.java, MyDBHelper.java	복용 알림 등록	최예주
	ModifyActivity.java, MyDBHelper.java	복용 알림 수정	
	MyService.java, AlarmReceiver.java	복용 알림	
	ListItem.java, ListItemRecyclerViewAdapter.java	복용 메모	이승미
	RecomMainActivity.java, Recom.java, RecomMyAdapter.java, RecomSearchActivity.java	증상별 약 추천	이승미
	MapActivity.java	약국 지도	천은채
	EndedActivity.java, EndedItem.java, EndedItemRecyclerViewAdapter.java	복용 내역	최예주
	PillinfoActivity.java, Pill.java, Pill_ListItemInfo.java, PillinfoDetail.java	약 정보 확인	이승미
마이페이지	SideDrug.java, SideEffectAdapter.java, SideEffectMainActivity.java SideEffectChild.java, SideEffectPregnant.java, SideEffectSenior.java	부작용 검색	
	PwchangeDialog.java, SettingActivity.java	비밀번호 변경	천은채
	SettingActivity.java	로그아웃/회원 탈퇴	



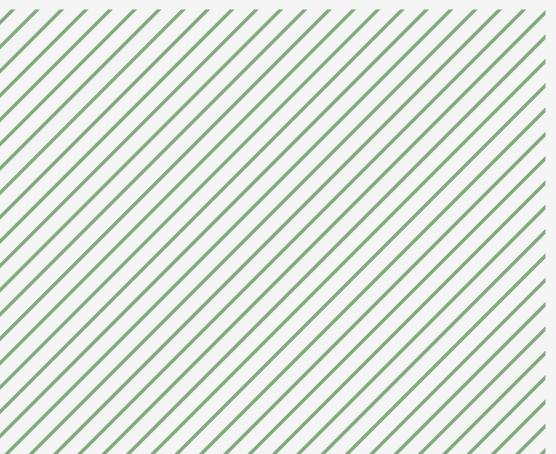
# Contents

프로젝트  
소개

분석 및  
기초설계

기능 소개

시연





## 디자인 Prototype

색상 선정 및 로고 디자인



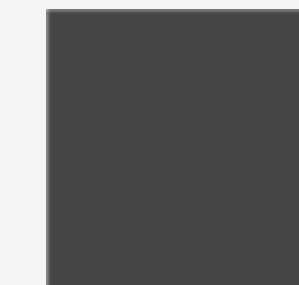
### 로고

‘지금이약’은 약을 복용할 시간이라는 것을 의미하며  
약 리마인더 어플을 주제로 체크 아이콘과 알약 모양을  
형상화하는 아이콘을 추가하였다.



### 메인 색상 #BFDC36

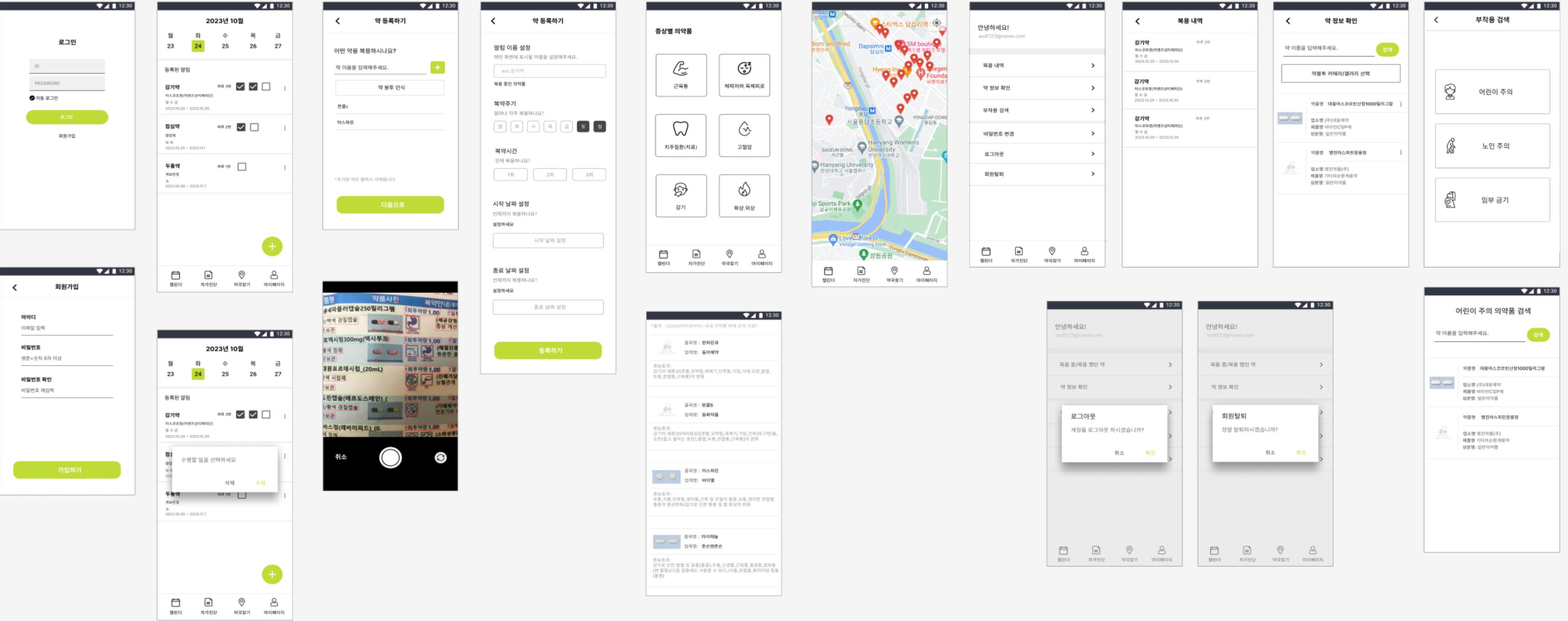
앱 내에서 버튼, 아이콘 등 주요 요소에 사용된 메인 색상으로  
특히 화면에서 강조되는 부분에 강한 대비로 사용되었다.



### 서브 색상 #454545

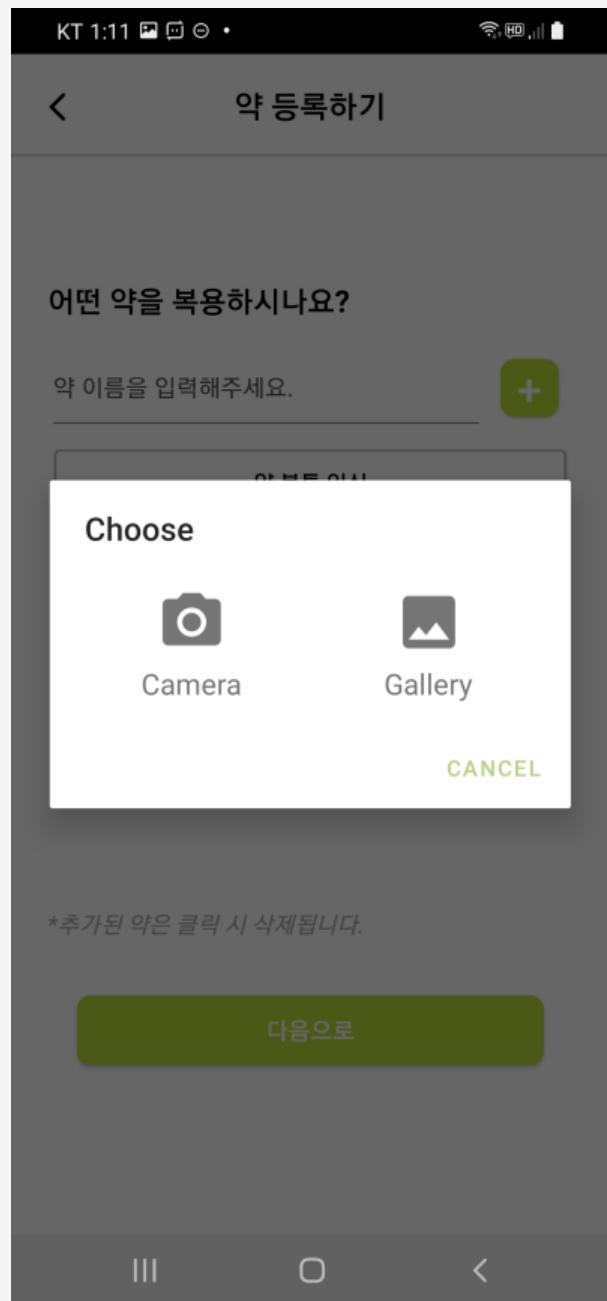
메인 색상을 강조하기 위한 서브 색상으로  
구분선, 테두리 등에 적용된다.

# 디자인 Prototype



X

# 기능소개 Application



## 복약 알림 등록 - OCR



### 설명

알림 등록시 알림테이블에 들어갈 약품명리스트를 추가하는 기능

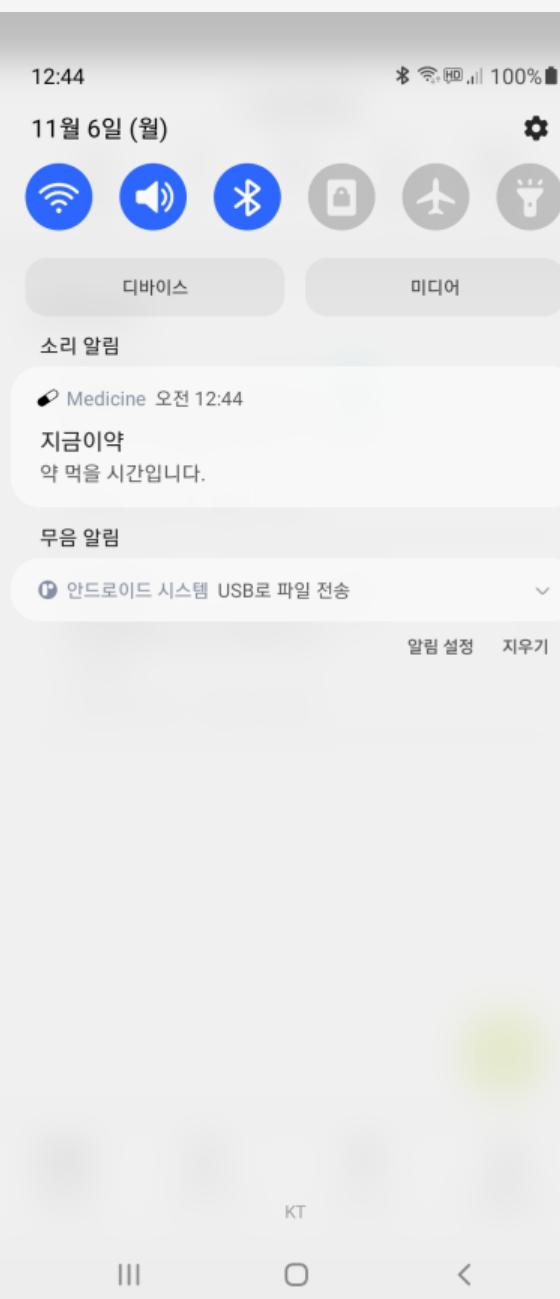
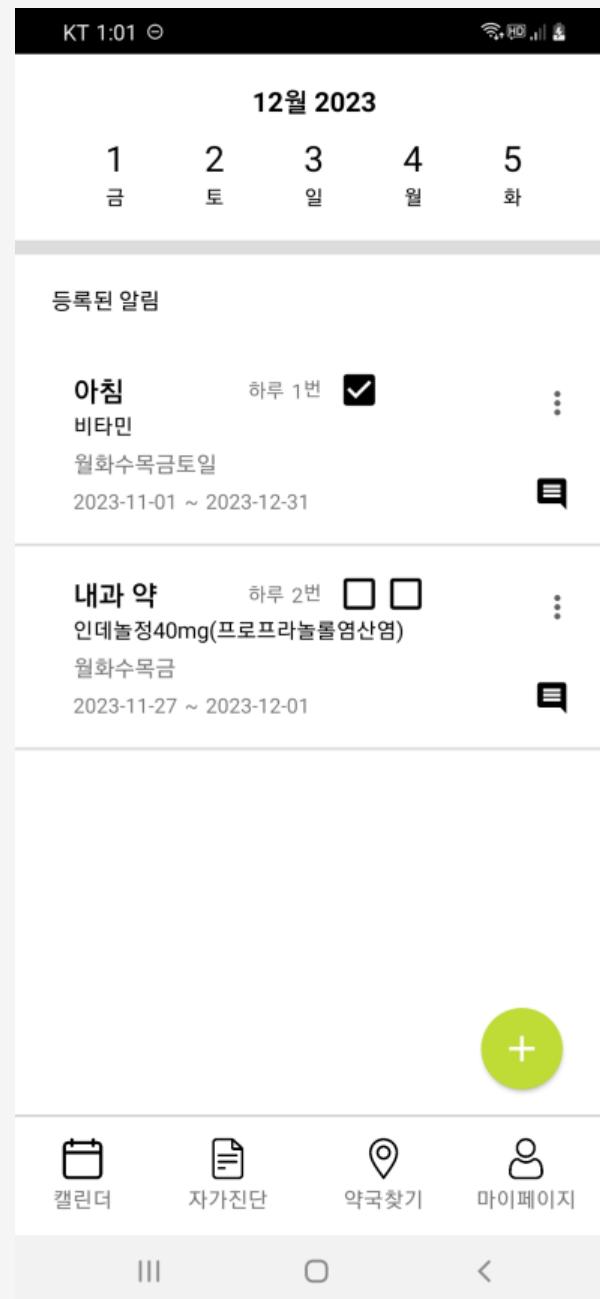
### 로직

카메라 버튼을 누르면 카메라or갤러리 선택 버튼이 나온다. 이것으로 약봉투를 찍거나 찍어놓은 약봉투를 선택하면 선택된 사진에서 ocr기능을 활용해서 공공데이터에 있는 약이랑 사진에 있는 약품명이 일치한다면 약품명리스트에 추가된다. 삭제는 리스트안 약이름을 클릭하면 가능하다.

### 장점

타자를 치기 불편한 분들에게 좋다. 또 약봉투에 약이 너무 많을 때 한번에 등록을 해주기 때문에 수기 입력보다 훨씬 편리하게 등록할수있다.

# 기능소개 Application



## 복용 알림

### 설명

사용자가 설정한 시간에 맞게 알림을 울려주는 기능

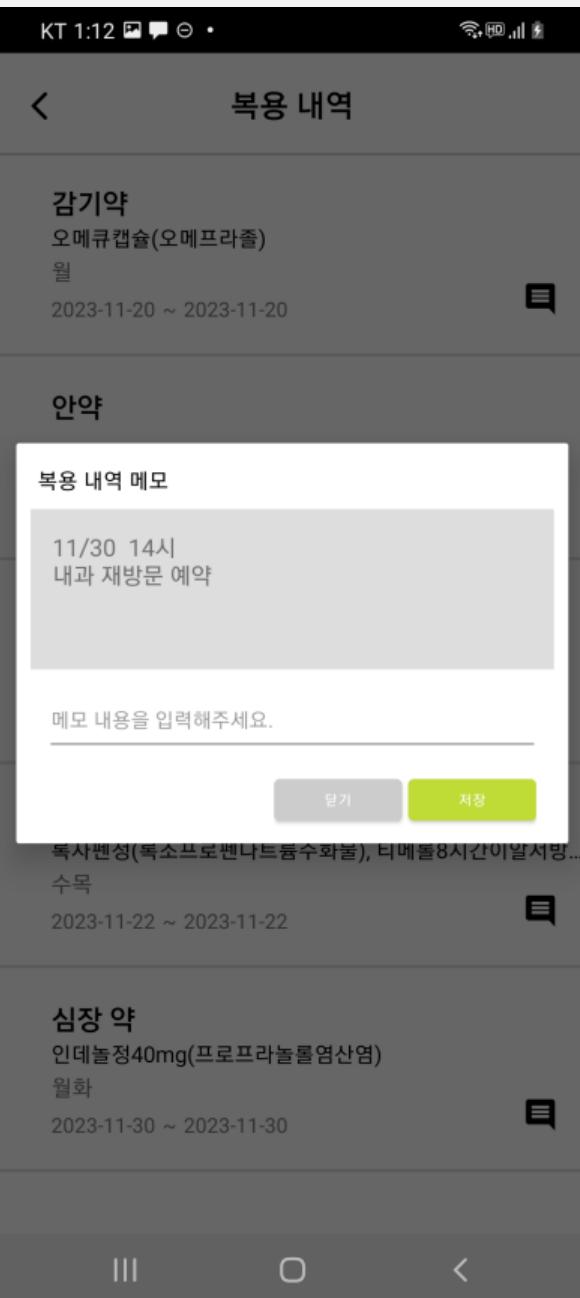
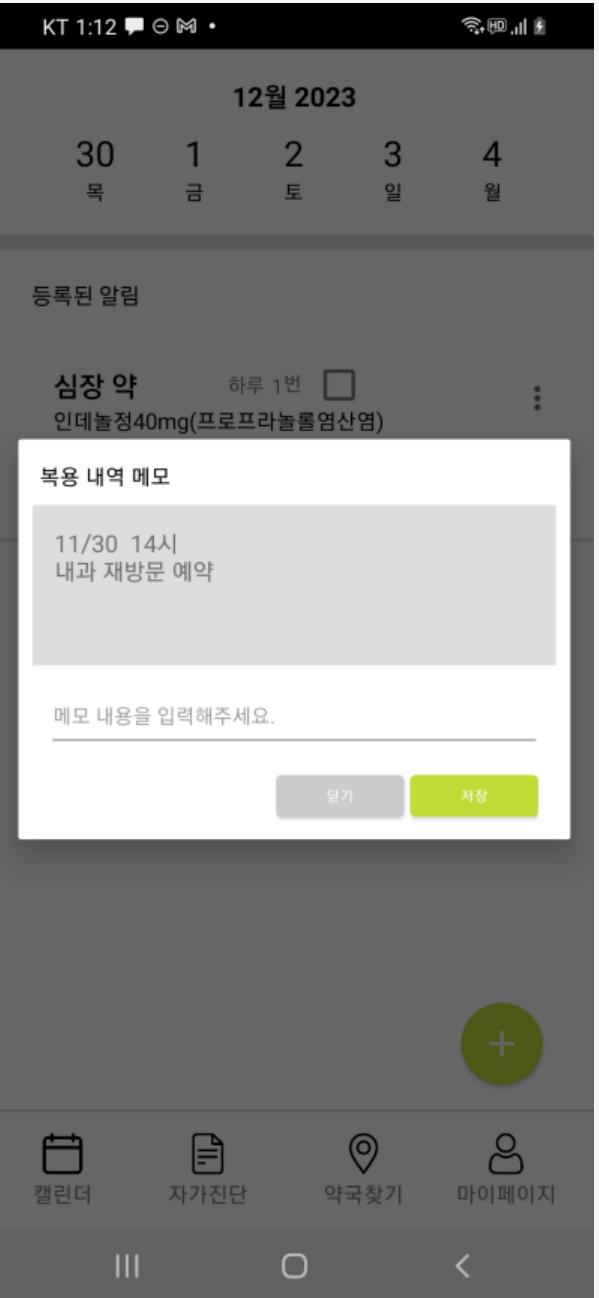
### 로직

하단 플로팅 버튼을 클릭한다. 복용하는 약을 입력하고 약 이름(레이블), 복약 주기, 복약 시간, 시작 날짜와 종료할 날짜를 설정한다. 등록시 데이터들을 DB에 저장하고 AlarmManager에 전달한다. 지정된 시간에 BroadcastReceiver에 전달하고, MyService가 알림을 전송한다.

### 장점

원하는 시간에 알림을 제공받을 수 있으며, 규칙적인 생활을 유도함으로써 건강 증진에 기여할 수 있다.

# 기능소개 Application



## 복약 메모

### 설명

등록된 알림이나 복용내역 페이지에서 메모를 할 수 있는 기능

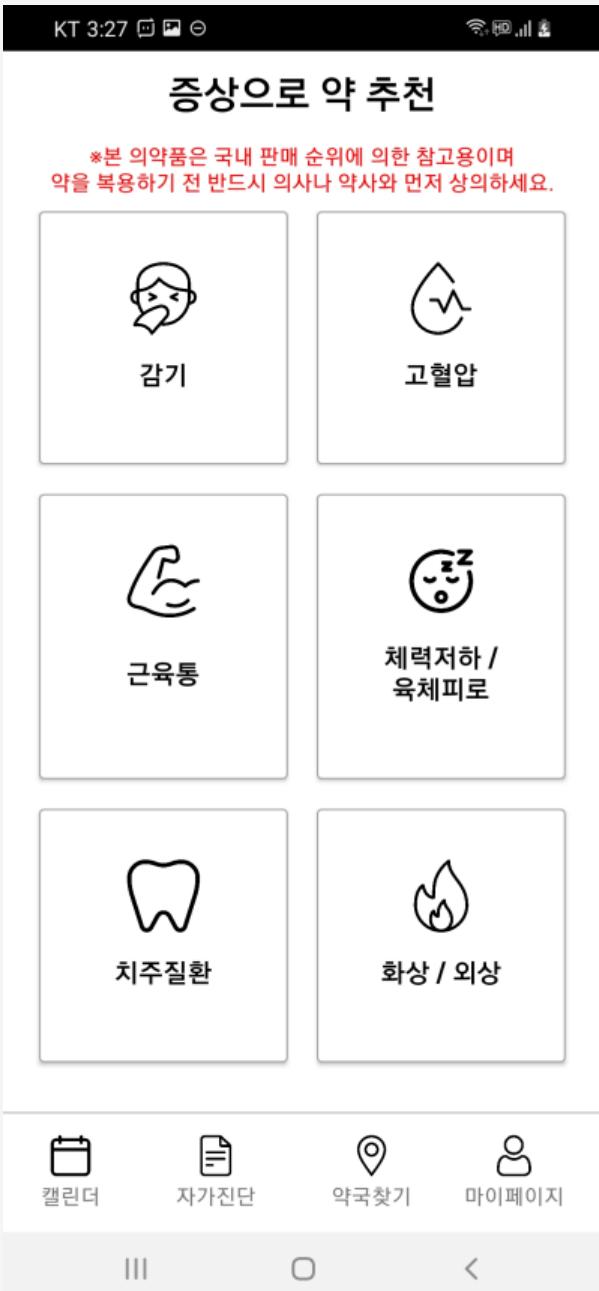
### 로직

각 내역에 있는 오른쪽 하단에 메모 아이콘 모양을 클릭 한다. 메모 내용을 입력한 뒤 저장을 누르면, null 값에서 입력한 메모 내용으로 바뀐다. 이 입력한 메모 내용은 저장 시에 DB에 저장된다. 그 후 닫기를 누르면 Recyclerview 를 빠르게 재실행 시켜 DB에 저장된 메모내용을 바로 저장한다.

### 장점

각각의 알림 내역에 따로따로 메모를 저장할 수 있고, 사용자가 원하는 상세한 정보를 기록해 개인적인 기억을 보조해준다. 동시에, 자기주도적 관리 능력을 향상시킬 수 있다.

# 기능소개 Application



## 자가진단

### 설명

사용자가 겪고 있는 증상으로 약을 추천 해주는 기능

### 로직

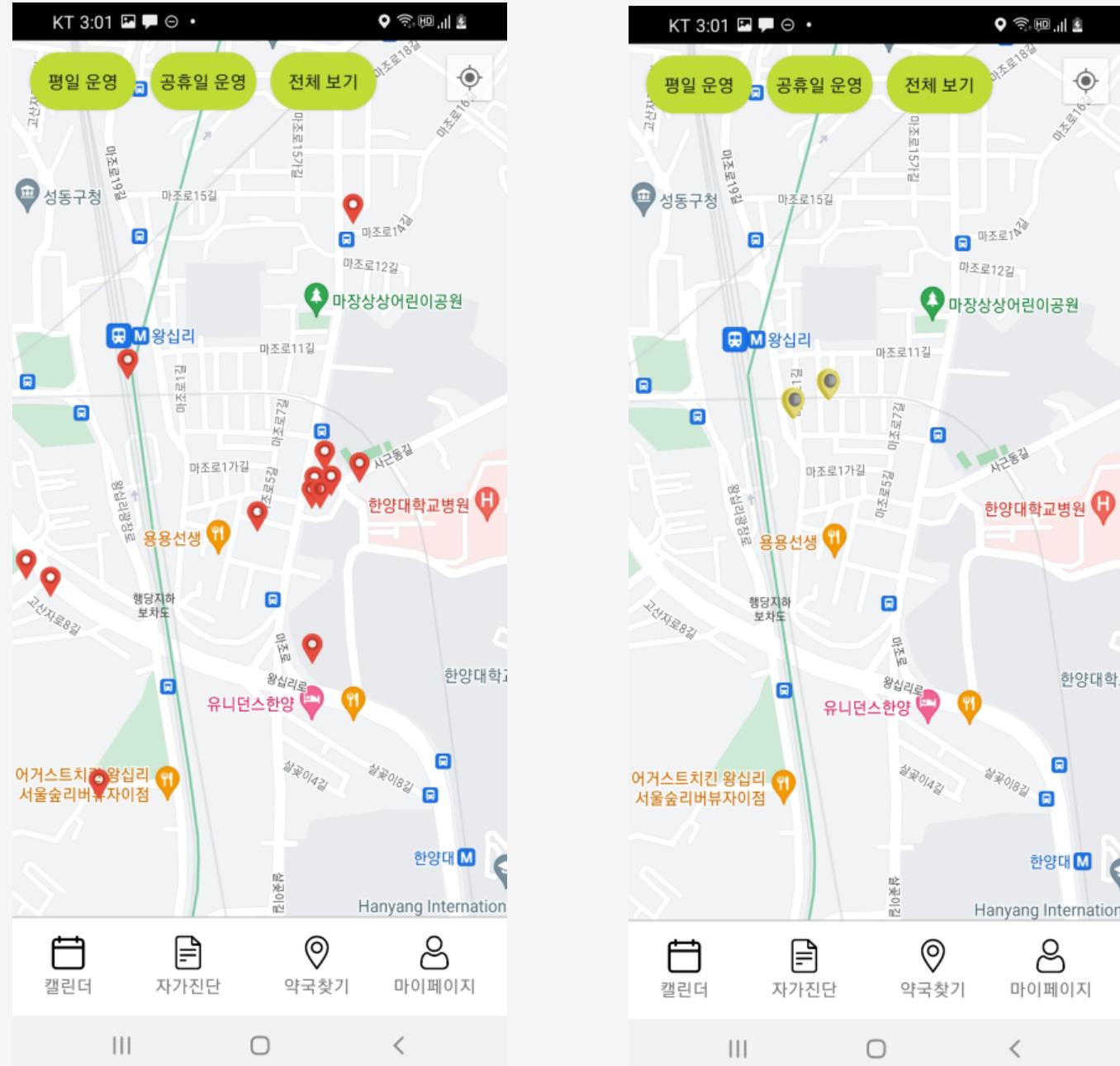
하단에 네비게이션바의 자가진단 버튼을 누르면 6개의 증상 버튼이 나타난다. 버튼 클릭 시 나타나는 약들은 recome.json 파일에서 효능효과 내용에 증상이 포함되어 있는 약들이 나타난다. 약 이미지는 druglist.json 파일에서 가지고 오며, 만약 이미지가 없다면 기본 이미지로 대체된다.

### 장점

사용자가 겪고 있는 증상에 대해 약을 추천해주고 그 약에 대한 효능효과 또한 알 수 있다.

# 기능소개

## Application



### 약국 찾기

#### 설명

사용자의 위치 주변에 있는 약국을 보여주는 기능

#### 로직

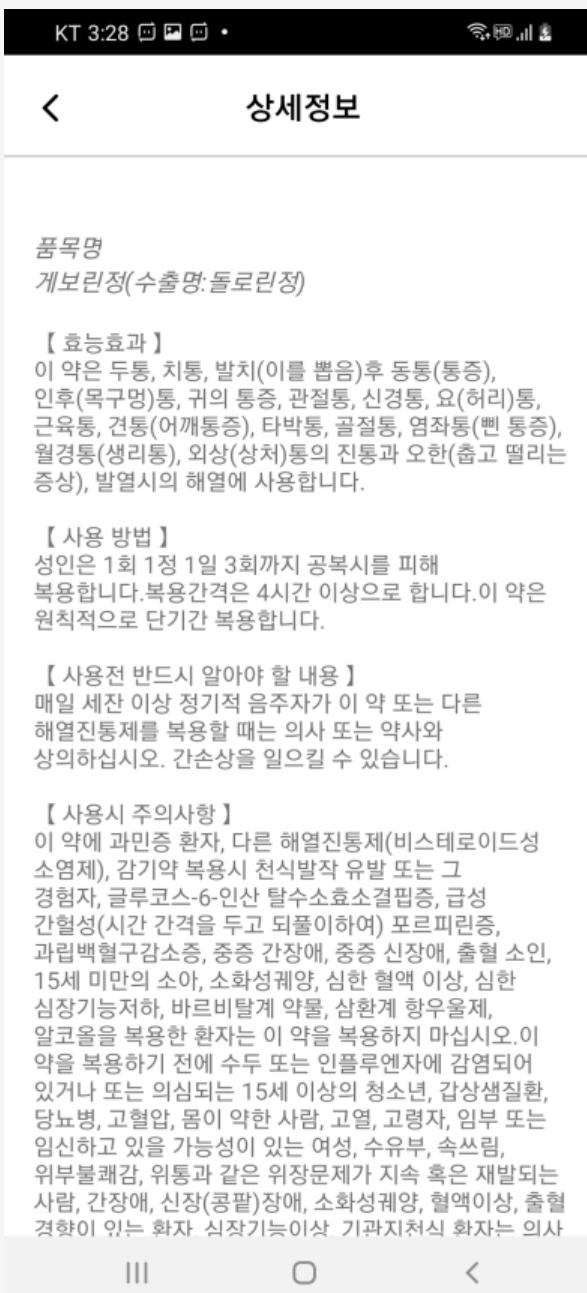
어플을 사용하면 현재 위치 권한 승인 여부가 뜬다. 허용 후 액티비티를 실행하면 지도가 실행된다. 기본적으로 현재 사용자가 위치한 곳에 마커가 뜨며, 마커를 누를 시 전화번호와 주소 등 약국에 대한 정보가 제공된다.

평일 운영과 공휴일 운영 약국은 각 버튼을 만들어서 구분화를 시켰으며, 각각 빨간색 마커, 노란색 마커로 표시된다. 전체보기 버튼을 누르면 모든 약국이 뜬다.

#### 장점

따로 지도 어플을 들어가지 않고도 지금이 약 안에서 실행할 수 있다.

# 기능소개 Application



## 약 정보 검색



### 설명

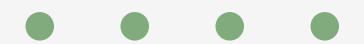
따로 정보를 알고싶은 의약품을 검색할수 있는 기능

### 로직

마이페이지에서 약 정보 확인버튼을 클릭하면 약 정보를 검색 하거나 약 봉투의 약품명을 ocr기능으로 인식해 그 약 정보를 알려주는 기능이다. 좌측 ... 버튼 클릭시 주의사항 등 더 자세한 정보를 확인 할 수 있다.

### 장점

내가 복용하는 약이 어떤 효능효과를 가지고 있는지 궁금할 때, 혹은  
분간이 필요할 때 편하게 정보를 얻을 수 있다.





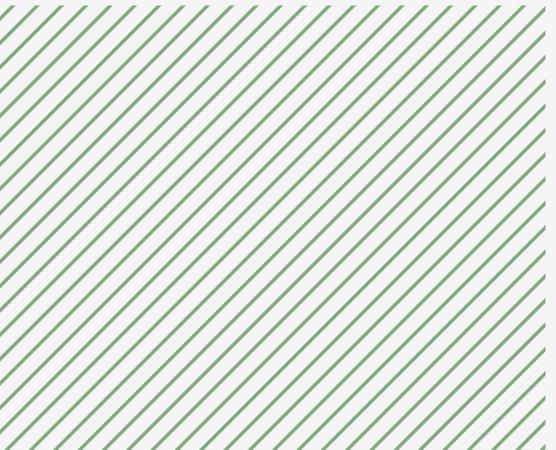
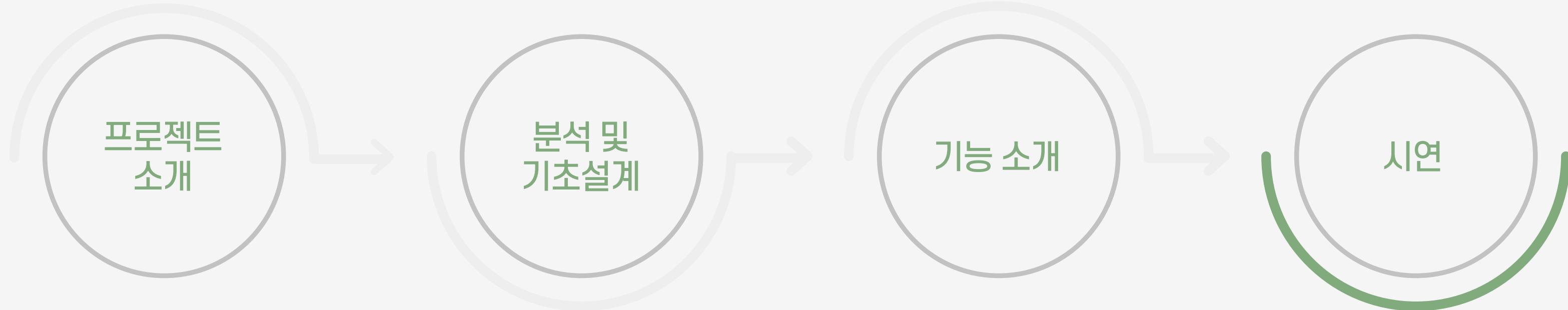
# Contents

프로젝트  
소개

분석 및  
기초설계

기능 소개

시연





×

## 시연 Demonstration

※ 첨부된 영상 파일을 참조해주세요





## 추가 예정 기능

X



### 02\_가족 계정 연동

나이 드신 분, 치매 환자 등 다양한 사용자층을 고려  
보호자가 대신 등록해줄 수 있는 기능

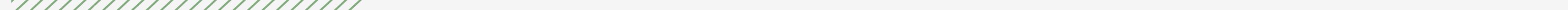
### 01\_약국 지도 페이지 최적화

로딩 속도 개선 - 현재는 반경 지정 형식 시도 중  
추후 클러스터링 방식 등 더 다양한 시도 예정

### 03\_상호작용 페이지

약물과 약물간의 상호작용, 혹은  
약물과 음식간의 상호작용 등, 상호작용 정보를 확인





Thank you.

